

182

ZEITSCHRIFT FÜR ANGEWANDTE PHYSIK

HERAUSGEGEBEN VON

W. MEISSNER

R. VIEWEG

W. WAIDELICH

DREIUNDZWANZIGSTER BAND



SPRINGER-VERLAG · BERLIN / HEIDELBERG / NEW YORK
1967

Inhaltsverzeichnis

Originalarbeiten

Regelmäßiges und unregelmäßiges Spiken des Rubinlasers. Von LAIG-HÖRSTEBROCK H., und H. WEBER.	1	Paramagnetische Resonanz der Leitungselektronen in Festkörpern. Von GEIST, D.. . . .	129
Gitterkonstantenänderung in neutronenbestrahltem Aluminium. Von HIMMLER, U., H. PEISL, A. SEPP, W. WAIDELICH und H. WENZL	8	Mikromagnetische Theorie der Magnetisierungsvorgänge in Einkristallen. Von KRONMÜLLER, H.	130
Der Einfluß der Temperatur auf die Meßgenauigkeit bei der kontinuierlichen Dickenmessung von Aufdampfschichten mit dem Schwingquarz. Von PULKER, H. K., und H. HILBRAND	15	Thermodynamische Studien zum magnetokalorischen Effekt von Kobalt in der Umgebung der Curie-Temperatur. Von ROCKER, W., und R. KOHLHAAS	146
Barkhausen-Effekt und thermische magnetische Nachwirkung. Von PFRENGER, E., und K. STIERSTADT	20	Dynamische Hysteresese-Erscheinungen in dünnen Silizium-Eisen-Bändern. Von RÖCKER, W.	154
Modellvorstellungen zur thermischen magnetischen Nachwirkung. Von PFRENGER, E.	25	Die Abhängigkeit der Anfangspermeabilität kornorientierter Eisen-Silizium-Bleche von der Entmagnetisierungsfrequenz. Von KROSE, G., und B. PASSON	157
Röntgenographische Bestimmung der Korngröße grobkristalliner Stoffe. Von WAGENDRISTEL, A., H. EBEL und F. LIHL	30	Das Rayleigh-Gebiet bei Nickel. Von KOLLER, A.	161
Zur Messung von spezifischen Wärmen durch kontinuierliches adiabatisches Aufheizen. Von WITTIG, F. E., und A. STINGELE.	35	Stabilisierung von Erd-Satelliten mit weichmagnetischen Legierungen. Von MAGER, A.	164
Verdampfungsgeschwindigkeit, Dampfdruck und Verdampfungswärme von Rhenium, Rhodium, Palladium und Titan. Von STRASSMAIR, H., und D. STARK	40	Die Berechnung der Keimbildungsfeldstärke in zylindrischen Eisenproben. Von HOLZ, A.	170
Der Einfluß des Temperns auf das Verhalten von Versetzungen in NaCl-Einkristallen. Von ASSELMAYER, F., H. TREIBER und H. CH. BARTSCHERER	45	Ferro- und paramagnetisches Verhalten einiger Nickel-Legierungen. Von VOGT, E., und F. BÖLLING	173
Der Einfluß inhomogenen Sichtstromeinfalls auf die Halbtönwiedergabe bei Sichtspeicherröhren. Von BÖTTCHER, K., und W. HARTH	45	Über die Temperaturabhängigkeit der Atomsuszeptibilität von Ruthenium, Rhodium und Palladium sowie Osmium, Iridium und Platin zwischen 80 und 1850°K. Von WEISS, W. D., und R. KOHLHAAS	175
Potentialdarstellung für elektrostatische Bildwandler mit gekrümmter Kathode. Von SCHÄFF, F.	61	Über die Temperaturabhängigkeit der ferromagnetischen Resonanz von polykristallinem Nickel. Von ANDERS, W., und E. BILLER	180
Bestimmung der absoluten mittleren Energie pro Ionenpaar in Gasen. Von BÜKTAS, U.	64	Untersuchungen zur Stengelkristallbildung von titanhaltigen Alnico-Dauermagneten. Von HOFFMANN, A., und H. STÄBLEIN	182
Ein neues Massenspektrometer ohne Magnetfeld. Von ELSCHNER, H.	74	Berechnung der Drehmomentenkurve und des Einmündungsgesetzes für polykristalline ferromagnetische Proben hexagonaler Anisotropie mit Kristallorientierung. Von HEMPEL, K. A.	186
Thermische Oberflächenglättung von Kupfer-Einkristallen. Von SZIMANN, R., und G. ENGLERT	77	Das Verhalten der Spinwellenlinienbreite beim Einbau von Seltenen Erden in YIG und von Übergangsmetallen in Spinellferrite. Von HANSEN, P., J. K. VOGEL und G. WINKLER.	190
Berechnung von Kapazitäten und Feldern zwischen Leitern mit geschichtetem Dielektrikum nach der Teilflächenmethode. Von PFLÜGEL, D.	81	Magnetodynamische Eigenschwingungen in anisotropen Ferriteinkristallen. Von RÜPKE, H.-D.	194
Über die Teilflächenmethode zur Bestimmung der Kapazität beliebiger Leiter. Von PFLÜGEL, D.	86	Über die Blochwände in Zn ₂ Y-Einkristallen. Von VERWEEL, J.	200
Wellentypumwandlung im überdimensionierten Rechteckhohlleiter. Von RÜCKER, F., und M. STOCKHAUSEN	89	Magnetische Dispersionen in polykristallinen Proben aus BaFe ₁₂ O ₁₉ . Von SCHMITZ, W., und H. P. J. WILJN	204
Verbesserte Kerr-Technik zu Beobachtung magnetischer Domänen. Von FELDTEKELLER, E., und K. U. STEIN	95	Permeabilität einiger Ferrite mit magnetischen Verlusten im Bereich der Zentimeter- und Millimeterwellen. Von SEVERIN, H., und J. P. STOLL.	209
Über die Frequenzabhängigkeit des Ummagnetisierungsmechanismus und der Verluste in Silizium-Eisen. Von ECKARDT, J.	100	Erhöhung der Speicherdichte bei Magnetbändern durch Anisotropie. Von GREINER, J.	213
Die Erhöhung der kritischen Schubspannung durch die Ausscheidung von verspannten, kohärenten Teilchen. Von GLEITER, H.	103	Einfluß von Restgasen und aufgedampften Metallunterlagen auf die Eigenschaften von Permalloy-Aufdampfschichten. Von LEDUC, P.	216
Registrierung von Ramanspektren bei Erregung mit quasi-kontinuierlichen und kontinuierlichen Rubinlasern. Von BRANDMÜLLER, J., K. BURCHARDI, H. HACKER und H. W. SCHRÖTTER	108	Zeit- und Temperaturabhängigkeit der Magnetisierungs-Koerzitivfeldstärke in der Legierung Alni A. Von CRISCUOLI, R., und M. TURELLI.	219
Wiedergabetreue von Schallimpulsen im Bruchmarkierungsverfahren. Von PETER, K.	112	Brechzahlbestimmung an hochreflektierenden dielektrischen Vielfachschichten. Von HEITMANN, W., und G. KOPPELMANN	221
Zur Gleichstromleitfähigkeit von weichgemachtem Polyvinylchlorid. Von OSTER, A.	117	Ein druckreguliertes Fabry-Pérot-Interferometer. Von FUNCK, E., und J. FRICKE	226
	120		

Interferometrische Bestimmung der Elektronendichte in einem elektromagnetisch betriebenen Stoßrohr unter Verwendung von geführten Wellen. Von DIETZ, K.-J.	228	Das Gleich- und Wechselstromverhalten dünner Kadmiumsulfidschichten. Von HEIME, K.	357
Energieanalyse eines mittels hochfrequenter elektrischer Wechselfelder gepulsten Elektronenstrahls. Von KORSCH, D., und R. SCHIEF	236	Time Dependence of Absorption in Cs_3Sb with Coupled Optical Excitation Mechanisms. Von HORA, H., and G. B. KABIERSCH	363
Nachweis von Elektronen von 2 bis 40 keV mit Szintillationskristallen. Von FABER, K.	240	Diffusion von Aluminium und Bor in Germanium. Von MEER, W., und D. POMMERENIG	369
Die magnetische Struktur der in dem Perovskittyp kristallisierenden Verbindung: $TbAlO_3$. Von BIELEN, J., J. MARESCHAL und J. SIVARDIÈRE	243	Zur Frage der Oberflächenterme in $BaTiO_3$ -Kaltleitern. Von BRAUER, H.	373
Über die Temperaturabhängigkeit der Gitterparameter von Eisen, Kobalt und Nickel im Bereich hoher Temperaturen. Von KOHLHAAS, R., PH. DÜNNER und N. SCHMITZ-PRANGHE	245	A Simple Flow Cryostat for Magnetic Resonance with Stable Operation between Room Temperature and $4,2^\circ K$. Von HAUPT, J.	377
Gitterkonstanten- und Dichteänderung in neutronenbestrahltem LiF. Von KAPFFHAMMER, W., H. PEISL und W. WAIDELICH	249	Das Eindringen von Magnetfeldern in offene Abschirmzylinder. Von MAGER, A.	381
Ein γ -Spektrometer für den Röntgenbereich mit Halbleiterdetektoren und gekühltem Vorverstärker. Von KALBITZER, S., W. MELZER, W. STUMPF und P. WALTHER	253	Theoretische und experimentelle Untersuchungen an logarithmisch periodischen Antennen. Von BLUME, S., und J. WOLTER	386
Beweglichkeitsspektren natürlicher atmosphärischer Ionen im Klein- und Mittellionenbereich. Von EICHMEIER, J.	256	Schichtdickenabhängigkeit der Wärmeerzeugung durch Elektronenbestrahlung im Energiebereich zwischen 9 und 100 keV. Von CHRISTENHUSZ, R., und L. REIMER	397
Über die Beeinflussung von Plasmen durch elektromagnetische Wellen extrem geringer Frequenzen. Von SCHUMANN, W. O.	261	Auflösungsvermögen und Kontrast von Oberflächenstufen bei der Abbildung mit einem Raster-Elektronenmikroskop (Stereoscan). Von SCHUR, K., CHR. SCHULTE und L. REIMER	405
Einfluß des Wärmeübergangs an den Elektroden auf die Wärmebilanz und die Abkühlgeschwindigkeit des Funkenentladungskanals. Von KRAUSS, L.	264	Modenunterdrückung durch örtliches Hole-Burning in Sättigungsabsorbern. Von SCHMACKPFEFFER, A., und H. WEBER	413
Messung der Leitfähigkeitsunterschiede von Siliziumscheiben mit Hochfrequenz. Von KELLER, W.	268	Mössbaueruntersuchungen an superpara-, ferro- und antiferromagnetischem Fe_2O_3 in Abhängigkeit von der Kristallitgröße. Von KRAUTH, A., G. TOMANDL und G. H. FRISCHAT	419
Der Einfluß verschiedener Ladungsträgerdichten auf die optische Dispersion und Absorption von Zinnellurid. Von KÖHLER, H.	270	Quantenmechanische Berechnungen über die Streuung schneller Molekularstrahlen an festen Oberflächen. Von GLENAPP, H.	422
Rückwirkung eines optischen Resonators auf einen Laser. Von EICHLER, H., und G. HERZIGER	297	Feldabhängigkeit der komplexen Dielektrizitätskonstante von Bariumtitanat bei 58,2 GHz. Von KOSE, V.	425
Kalorimetrische Messung der Gesamtstrahlung eingeschlossener Edelgasplasmen. Von SEEMANN, F. W., und J. MARQUARD	301	Zur Bestimmung der Eigenschaften eines Dielektrikums mittels Dipolwellen. Von GÜSEWELL, D.	433
Plasmodynamik bei hochfrequenten Theta-Pinch Entladungen. Von DECKER, G.	304	Über die ferromagnetische Resonanz in Kugeln aus polykristallinen Ferriten. Von GIESE, K.	440
Erzeugung eines schnellen Argon-Atomstrahls mit einem Plasmabrenner. Von KESSLER, R. W., und B. KOGLIN	316	Ferromagnetische Hallsonden. Von MUTH, P.	446
Bestimmung der Volumenlebensdauer und der Oberflächenrekombination in Germaniumstäben mit Hilfe einer Trägerinjektion im longitudinalen Magnetfeld. Von LAUTZ, G., und M. SCHULZ	319	Die elektrische Leitfähigkeit von gesintertem und normalem Aluminium. Von SEEMANN, H. J., und K. BUXMANN	448
Der Einfluß der Eigenabsorption und der Leitungselektronen auf die Reflexionsspektren von Cadmiumoxid. Von FINKENRATH, H., und M. VON ORTENBERG	323	Ein einfaches Verfahren zur Gleichstrommessung auf schwebendem Potential. Von WIESEMANN, K.	454
Thermisch induzierte, elektrische wirksame Störstellen in Indiumantimonid. Von PAGNIA, H.	328	Weiterentwicklung der Kaskadenbogenkammer für hohe Leistungen. Von MAECKER, H., und S. STEINBERGER	456
Zum photoelektrischen Verhalten von anodischen Oxydschichten auf Tantal. Von HARTL, M.	337	Meßmethoden zur oszillographischen Registrierung von Vorgängen in schnellen Stoßstromentladungen. Von SCHMIED, H.	458
Verwendung eines Duplexschalters bei einem Kernresonanz-Impulsspektrometer. Von HAEERLEN, U.	341	Absolute Intensitätsmessungen an Raman-Kristallpulverspektren. Von GANDINI, F., H. MOSER und F. PERZL†	461
Kompensation schwacher magnetischer Brummfelder. Von BEIER, H.-J.	344	Röntgenographische Bestimmung der Korngrößenverteilung im Mikrostrahlbereich. Von EBEL, H., A. WAGENDRISTEL und G. RADLER	464
Über die Temperaturabhängigkeit der oberen Grenze der thermoelektrischen Effektivität. Von BÖTTGER, O.	349	Ein einfaches Gaseinlaßsystem zur präzisen Herstellung niedriger Drucke. Von MÜLLER, D.	467
		Über den Mechanismus des Andrade-Kriechens von amorphen Polymeren im Glaszustand. Von NIKLAS, H.	470

Berichte

Rotationsspektroskopie an freien Molekülen im Mikrowellengebiet. Von RUDOLPH, H. D.	49
Experimente mit der Synchrotronstrahlung. Von HAENSEL, R., und C. KUNZ.	276
Buchbesprechungen	58, 126, 259, 353, 476
Verzeichnis der Originalarbeiten und der zusammenfassenden Berichte, geordnet nach Sachgebieten	479
Autorenverzeichnis.	482
Verzeichnis der Buchbesprechungen	483

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmungen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommen die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrag von DM 0.30 pro Seite zu verwenden.

Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New York
Printed in Germany

Druck der Brühlschen Universitätsdruckerei, Gießen